

## Regulador de presión proporcional MPPES

FESTO



# Regulador de presión proporcional MPPES

## Características

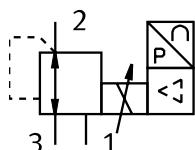
### Información resumida

Variantes seleccionables:

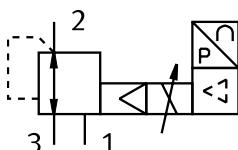
- Entrada del valor nominal como señal analógica de tensión 0 ... 10 V
- Entrada de consigna como señal de corriente analógica 4 ... 20 mA

### Conección neumática

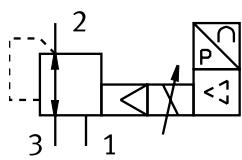
[G18] G1/8



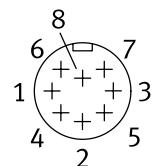
[G14] G1/4



[G12] G1/2



### Entrada/salida de conmutación



Pin 1: n. c.

Pin 2: GND

Pin 3: GND

Pin 4: W[in] in (entrada de consigna)

Pin 5: n. c.

Pin 6: X [out] (salida de valor efectivo)

Pin 7: 24 V DC (tensión de alimentación)

Pin 8: GND

### Diagramas

Enlace [mopes](#)



Los diagramas mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

## Códigos del producto

<b>001</b>	Serie	
<b>MPPES</b>	Regulador de presión proporcional con solenoide proporcional	
<b>002</b>	Función de la válvula	
<b>1</b>	Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada	
<b>003</b>	Conexión neumática	
<b>G18</b>	G1/8	
<b>G14</b>	G1/4	
<b>G12</b>	G1/2	

<b>004</b>	Margen de regulación de alta presión	
<b>2</b>	2 bar	
<b>6</b>	6 bar	
<b>10</b>	10 bar	
<b>005</b>	Entrada del valor de consigna para válvulas individuales	
<b>010</b>	0 ... 10 V	
<b>420</b>	4 ... 20 mA	

## Hoja de datos

## Especificaciones técnicas generales

Conexión neumática 1	G1/8	G1/4	G1/2
Conexión neumática 2	G1/8	G1/4	G1/2
Conexión neumática 3	G1/8	G1/4	G1/2
Forma constructiva	Válvula reguladora del émbolo de accionamiento directo	Válvula de control del émbolo accionada por piloto	
Función de la válvula	Válvula proporcional reguladora de presión de 3 vías, cerrada		
Principio de sellado	Blando		
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Tipo de fijación	Con taladro pasante		
Posición de montaje	Cualquiera		
Diámetro nominal alimentación de aire	3 mm	7 mm	11 mm
Diámetro nominal purga de aire	2 mm	7 mm	12 mm
Peso del producto	915 g	1.310 g	2.670 g

## Condiciones de funcionamiento y del entorno

Margen de regulación de presión MPa	0 ... 1 MPa	0 ... 0,2 MPa	0 ... 0,6 MPa						
Margen de regulación de presión	0 ... 10 bar	0 ... 2 bar	0 ... 6 bar						
Conexión neumática 1	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gases inertes								
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)								
Presión de entrada 1 Mpa	1,1 ... 1,2 MPa		0,3 ... 0,4 MPa		0,7 ... 0,8 MPa				
Presión de entrada 1	11 ... 12 bar		3 ... 4 bar		7 ... 8 bar				
Histéresis máx. de la presión	0,001 ... 0,005 MPa	0,005 MPa	0,001 MPa	0,005 MPa	0,001 MPa	0,005 MPa			
Histéresis máxima de la presión	0,01 bar	0,05 bar	0,01 bar	0,05 bar	0,01 bar	0,05 bar			
Temperatura ambiente	0 ... 50°C								
Temperatura del medio	0 ... 60°C								
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2 - riesgo de corrosión moderado								
Certificación	RCM								
Marcado CE (véase la declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según Directiva de máquinas CEM de la UE Según la Directiva RoHS de la UE								
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad) <sup>3)</sup>	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM Según la normativa RoHS del Reino Unido								
Símbolo KC	KC-CEM								

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)2) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: [www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads).

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferences.

3) Para el ámbito de uso, consulte la Declaración de conformidad: [www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads).

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferences.

## Hoja de datos

<b>Datos eléctricos</b>			
Margen de regulación de presión MPa	0 ... 1 MPa	0 ... 0,2 MPa	0 ... 0,6 MPa
Margen de regulación de presión	0 ... 10 bar	0 ... 2 bar	0 ... 6 bar
Conexión eléctrica	8 pines M16x0,75 Conector según DIN 45326 Forma redonda		
Margen de tensiones de servicio DC	18 ... 30 V		
Ondulación residual	10%		
Valores nominales/reales	Tipo de corriente 4-20 mA		
Grado de protección	IP65		
Indicación de seguridad	Posición de seguridad MPPES: si se rompe el cable de alimentación, la presión de salida cambia a 0 bar.		
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas		
Resistencia a cortocircuitos	Para todas las conexiones eléctricas		
Tensión de referencia	–		

<b>Margen de presión – Tipo básico</b>			
Margen de regulación de presión MPa	0 ... 1 MPa	0 ... 0,2 MPa	0 ... 0,6 MPa
Margen de regulación de presión	0 ... 10 bar	0 ... 2 bar	0 ... 6 bar
Presión de funcionamiento	≤1,2 MPa	≤0,4 MPa	≤0,8 MPa
Presión de funcionamiento	≤12 bar	≤4 bar	≤8 bar

<b>Margen de presión – Tipo de ajuste especial</b>			
Margen de regulación de presión MPa	0 ... 1 MPa		
Margen de regulación de presión	0 ... 10 bar		
Presión de funcionamiento	≤1,2 MPa		
Presión de funcionamiento	≤12 bar		

<b>Tiempos de conmutación – Tipo básico</b>								
Margen de regulación de presión MPa	0 ... 1 MPa			0 ... 0,2 MPa			0 ... 0,6 MPa	
Margen de regulación de presión	0 ... 10 bar			0 ... 2 bar			0 ... 6 bar	
Conexión neumática 1	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4
Tiempo de conmutación ON	200 ms		230 ms	220 ms	200 ms	220 ms	210 ms	200 ms
Tiempo de conmutación OFF	290 ms	360 ms	450 ms	410 ms	890 ms	1.000 ms	280 ms	640 ms
								660 ms

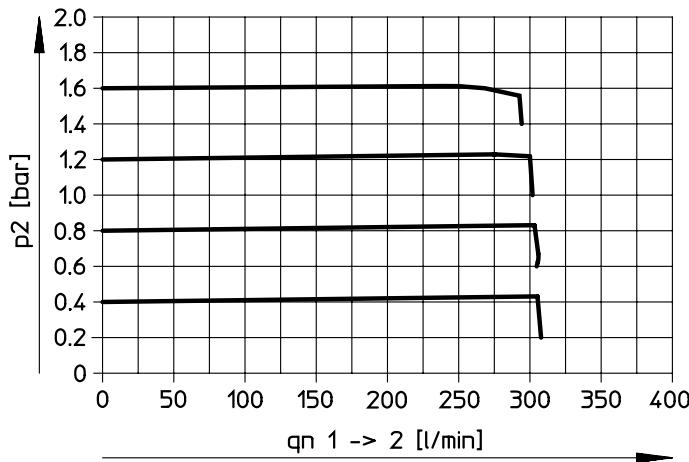
<b>Tiempos de conmutación – Tipo de ajuste especial</b>			
Margen de regulación de presión	0 ... 10 bar		
Conexión neumática 1	G1/8	G1/4	G1/2
Tiempo de conmutación ON	220 ms		200 ms
Tiempo de conmutación OFF	410 ms		890 ms
			1.000 ms

<b>Materiales</b>	
Material del cuerpo	Aleación de aluminio forjado
Material de la membrana	NBR
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L

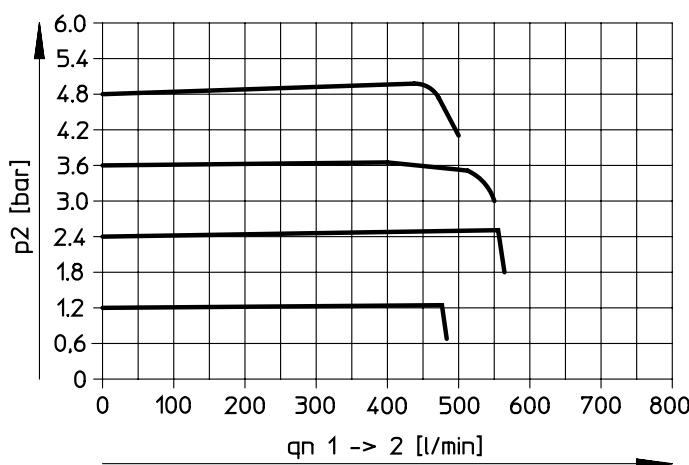
## Regulador de presión proporcional MPPES

### Hoja de datos

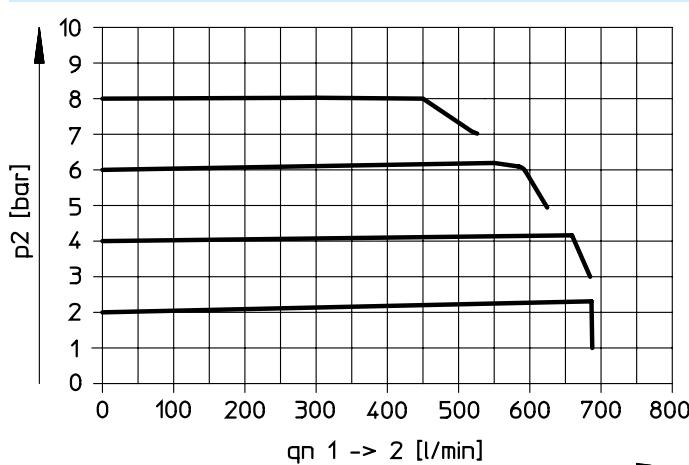
Caudal qn en función de la presión de salida p2, conexión neumática G1/8, margen de regulación de presión 0... 2 bar



Caudal qn en función de la presión de salida p2, conexión neumática G1/8, margen de regulación de presión 0... 6 bar

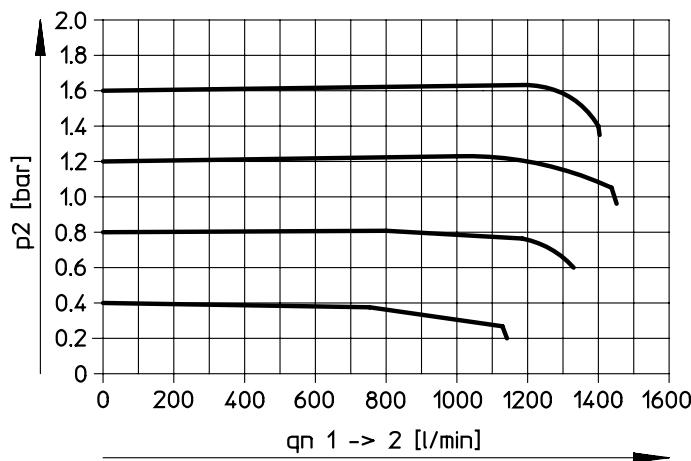


Caudal qn en función de la presión de salida p2, conexión neumática G1/8, margen de regulación de presión 0... 10 bar

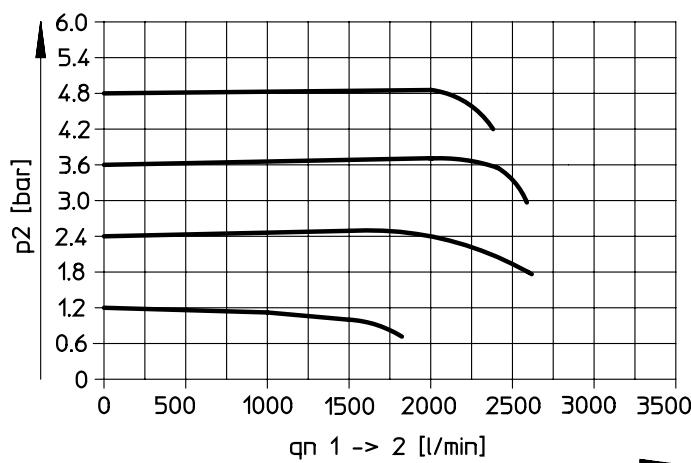


## Hoja de datos

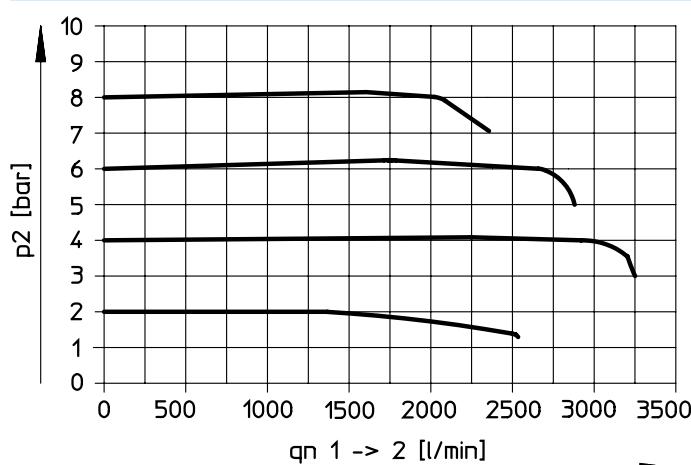
Caudal qn en función de la presión de salida p2, conexión neumática G1/4, margen de regulación de presión 0... 2 bar



Caudal qn en función de la presión de salida p2, conexión neumática G1/4, margen de regulación de presión 0... 6 bar



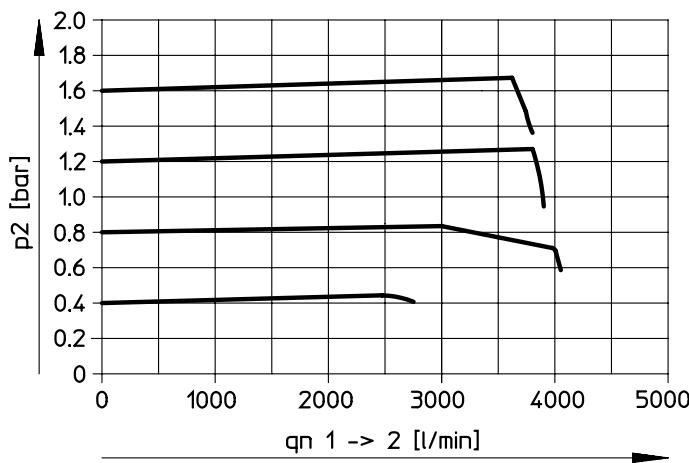
Caudal qn en función de la presión de salida p2, conexión neumática G1/4, margen de regulación de presión 0... 10 bar



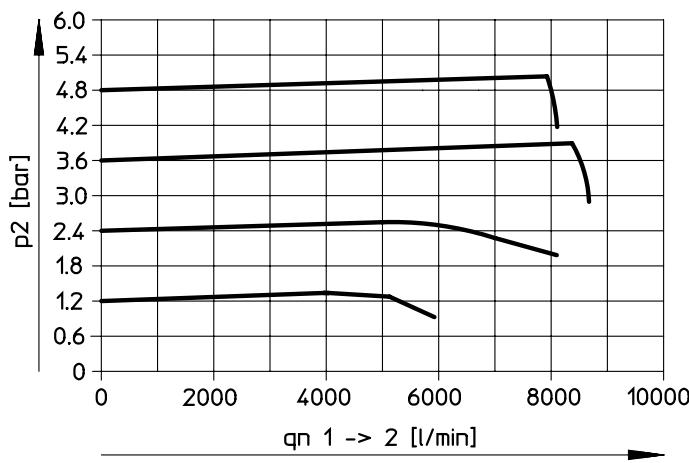
## Regulador de presión proporcional MPPES

### Hoja de datos

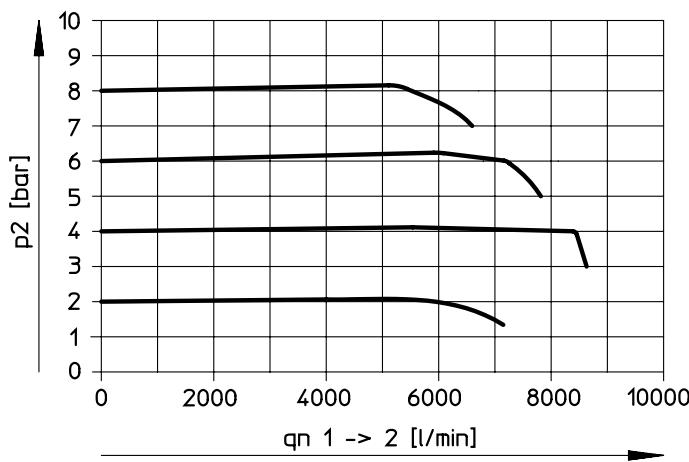
Caudal qn en función de la presión de salida p2, conexión neumática G1/2, margen de regulación de presión 0... 2 bar



Caudal qn en función de la presión de salida p2, conexión neumática G1/2, margen de regulación de presión 0... 6 bar

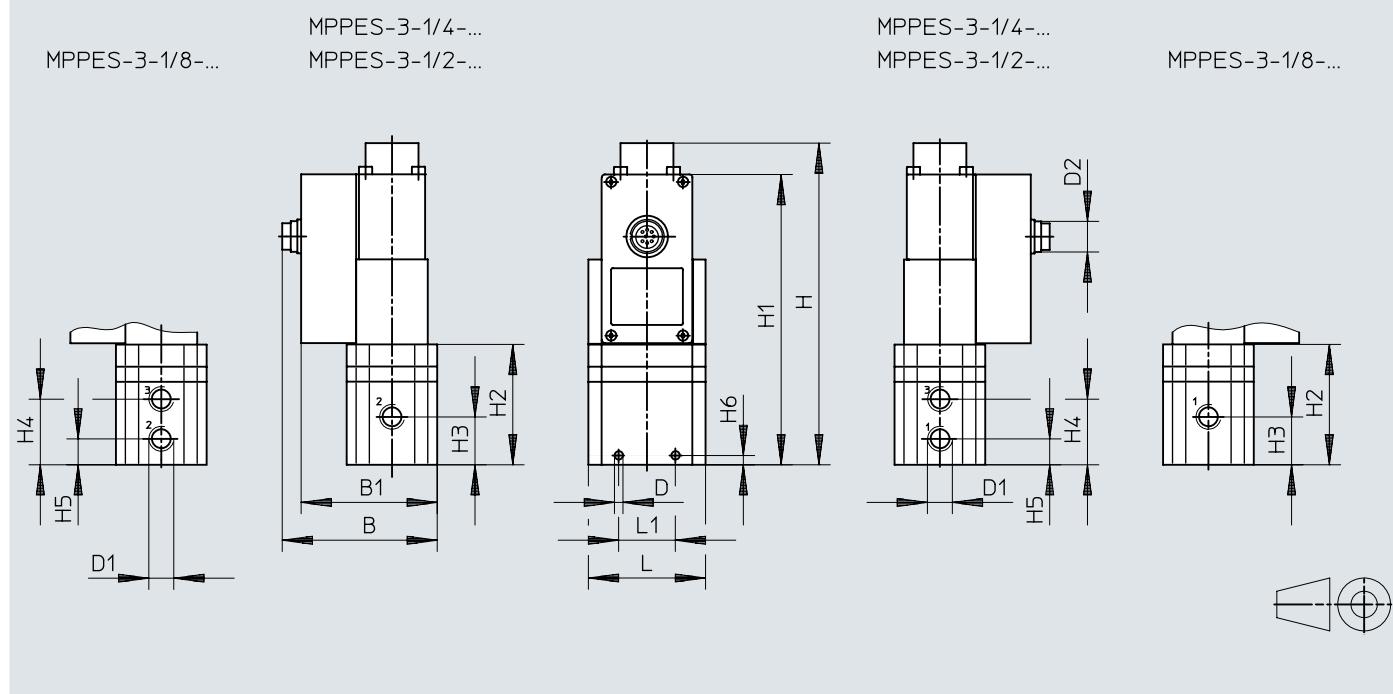


Caudal qn en función de la presión de salida p2, conexión neumática G1/2, margen de regulación de presión 0... 10 bar



## Dimensiones

Dimensiones – Regulador de presión proporcional MPPES-3...

Descargar datos CAD  [www.festo.com](http://www.festo.com)

	D1	B	B1	D Ø	D2	H	H1
MPPES-3-1/8	G1/8	77,1	67,1	4,4	M16x0,75	116,5	100
MPPES-3-1/4	G1/4	82,1	72,1	4,5	M16x0,75	170,2	153,7
MPPES-3-1/2	G1/2	96,1	86,1	7	M16x0,75	227,1	210,6

	H2	H3	H4	H5	H6	L	L1
MPPES-3-1/8	55	34	45	23	4	62	34
MPPES-3-1/4	63,7	25,3	34,8	13,8	5	62	30
MPPES-3-1/2	120,6	53	74	32	18	86	50

## Regulador de presión proporcional MPPES

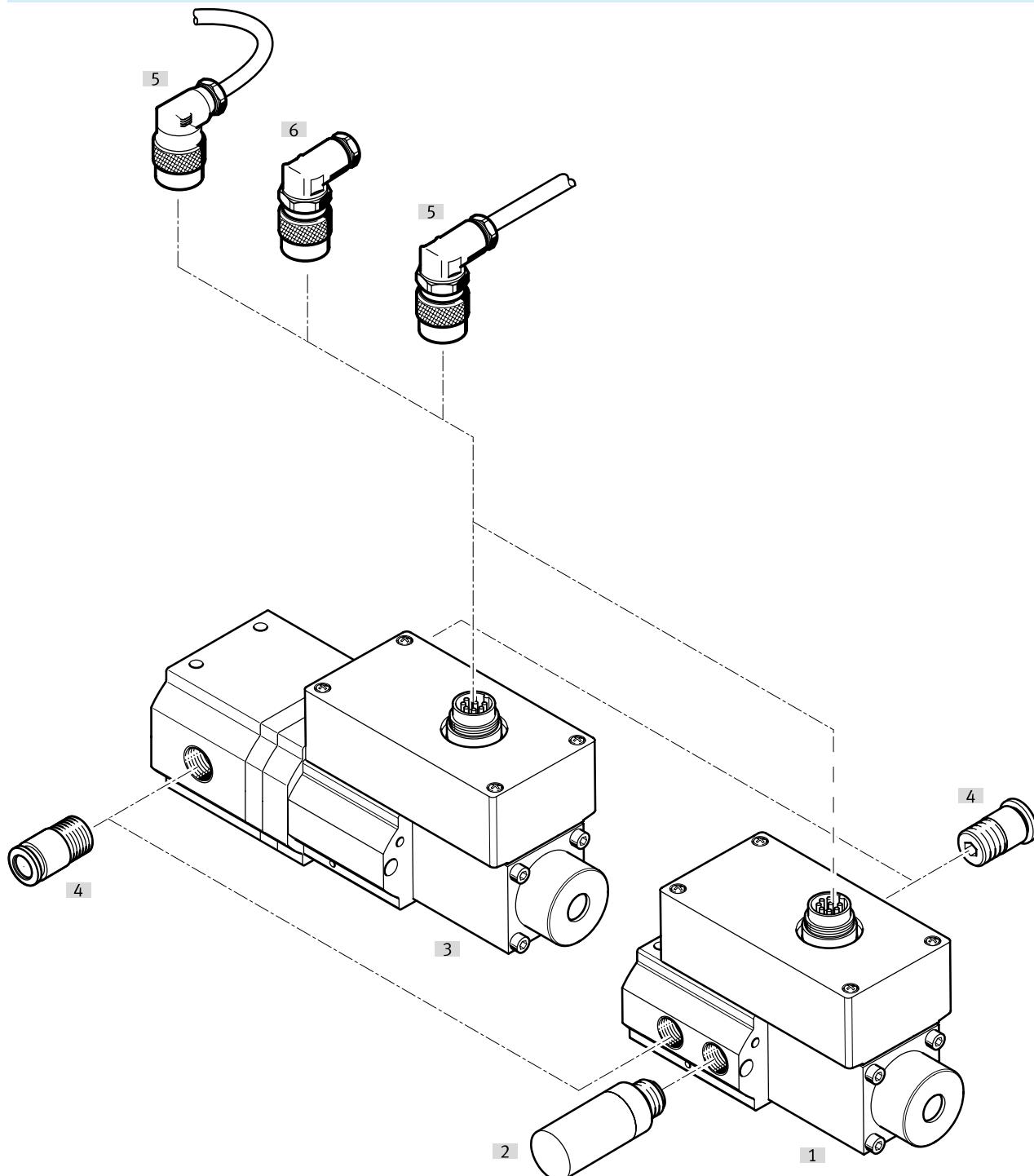
### Referencias de pedido

<b>Tipo básico</b>					
Conección neumática 1	Valores nominales/reales	Margen de regulación de presión MPa	Margen de regulación de presión	N.º art.	Tipo
G1/8	Tipo de corriente 4-20 mA	0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	<b>187351</b>	<b>MPPES-3-1/8-2-420</b>
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	<b>187353</b>	<b>MPPES-3-1/8-6-420</b>
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	<b>187349</b>	<b>MPPES-3-1/8-10-420</b>
G1/4		0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	<b>187336</b>	<b>MPPES-3-1/4-2-420</b>
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	<b>187338</b>	<b>MPPES-3-1/4-6-420</b>
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	<b>187334</b>	<b>MPPES-3-1/4-10-420</b>
G1/2		0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	<b>187329</b>	<b>MPPES-3-1/2-2-420</b>
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	<b>187331</b>	<b>MPPES-3-1/2-6-420</b>
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	<b>187327</b>	<b>MPPES-3-1/2-10-420</b>

<b>Tipo de ajuste especial</b>					
Conección neumática 1	Valores nominales/reales	Margen de regulación de presión MPa	Margen de regulación de presión	N.º art.	Tipo
G1/8	Tipo de corriente 4-20 mA	0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	<b>187762</b>	<b>MPPES-3-1/8-PU-PO-420</b>
				<b>187744</b>	<b>MPPES-3-1/4-PU-PO-420</b>
				<b>187735</b>	<b>MPPES-3-1/2-PU-PO-420</b>

## Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos



## Accesorios

Tipo/código del pedido	Descripción	→ Link
[1] Regulador de presión proporcional MPPES, controlado directamente	De mando directo	<a href="#">∅-</a>
[2] Silenciador	para el ensamblaje en conexiones del aire de escape	<a href="#">∅ u</a>
[3] Regulador de presión proporcional MPPES, controlado indirectamente	Control indirecto	<a href="#">∅-</a>
[4] Racor rápido roscado	para la conexión de tubos flexibles de aire comprimido	<a href="#">∅ qs</a>
[5] Conector tipo zócalo con cable	-	<a href="#">12</a>
[6] Conector acodado	-	<a href="#">12</a>

## Regulador de presión proporcional MPPES

### Accesorios

Conector tipo zócalo con cable								
	Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 1, salida del cable	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	Zócalo	Acodada	8	Extremo abierto	8	2,5 m 5 m	<b>161879</b> <b>161878</b>	<b>KMPPE-B-2,5</b> <b>KMPPE-B-5</b>

Conector acodado					N.º art.	Tipo	
	8 pines, Zócalo acodado, Soldable					<b>161839</b>	<b>MPPE-3-B</b>